Neonatal Jaundice
د.نهلة (حضانة يوم 2011/5/23)

الاسئلة الي لازم تعرفها قبل دخول الحضانة؟

1- عمرها قد ايه (كام ساعة؟)
2- مولود في ميعاده Term ولا قبل ميعاده Preterm ولا بعد ميعاده Post term ← علشان تحليل الصفرا bilirubin level
3- الصفرا بدئت من امتي
4- مولود طبيعي ولا قيصري
5- فصيله دم الام ايه؟ لو سالب خدت حقنة بعد الولادة الاولانية
6- فيه حد من العيال الي قبله جاتله الصفرا و دخل الحضانة؟
7- فيه حد اتعمله تغير دم ولا لأ
8- بيرضع كويس ولا نايم مبيرضعش

الفحص:

1- Level of jaundice ⇦ وشه ولا وصلت لصدره وبطنه abdomen & chest ولا لحد Sole
2- Petechia
3- Liver & spleen ← HSM
4- Suckling
5- Cephalohematoma
6- Moro reflex

التحاليل:

1- تحليل بيليروبين بالدم (bilirubin total & direct)



Physiological jaundice → start from 3rd day → → → 7th day

- No risk factors, good general condition, good suckling
- Bilirubin level up to 12 if term
  Up to 14 if preterm

Pathological jaundice

- 1st 24 hour (before 3rd day لان فيه ناس مبتخدش بالها منها في اول يوم)

- Bilirubin level > 12 or 14 (term, preterm accordingly)
- +ve risk factors (high risk pregnancy e.g. diabetic, P.E, Cardiac, twins, APH)
- ABO incompatibility
  - فصيلة الام O و فصيلة الولد A او B او AB
- RH incompatibility
  - فصيلة الام سالب ve– و الطفل (او الاب) موجب +ve
  - الطفل الاول Not affected الا اذا
- Threatened abortion, previous abortion
- Bleeding with pregnancy
- Previous transfusion with +ve blood → ده اجمد حاجة

للتشخيص

- فصيلة الام و الطفل
- بيليروبين بالدم bilirubin total & direct

  Direct bilirubin if > ↑ 20% = direct hyperbilirubinemia
- Comb's test → Autoimmune hemolytic anemia e.g. G6PDd

  طب ازاي اصلا و الواد لسه مولود و ماخدش اي حاجة؟

  لو الام نفسها خدت ادوية بتعمل G6PDd زي الSeptazole
- صورة دم شاملة وفرد فيلم و ريتكس CBC, blood film, Retics

  Retics is a marker for active bone marrow

  Reticulocytosis if Retics > ↑ 2% = hyper active bone marrow
- نسبة الهيموجلوبين Hb levelعلشان اشوف فيه انيميا ولا لأ anemic or not

لما تطلع نسبة الbilirubin يتحط علي الcurve فيه 2 curve كبير

- واحد ل phototherapy
- وواحد ل blood exchange

وكل واحد منهم مرسوم عليه 3 curves

- الاول mild risk factors
- الثاني moderate risk factors
- الثالث severe risk factors

- ← ال phototherapy فيه العادي و فيه double phototherapy فيه triple phototherapy
  - دي اضاءة معينة لها طول موجي معين و الواد بنغطي عينه و ال genitalia علشان ده بيعمل corneal & scrotal injury والواد لازم يتقلب كل شوية
- ← Gastric rest ← الواد ده مترضعوش ويركب رايل Ryle
- ← Fluids

فيه حاجة اسمها ***Extensive phototherapy***

- **ده الواد بيبقي علي triple و بتقلل المسافة بين البابي و الجهاز اقل من 45 سم**
- **طب ده بنستخدمه في ايه؟**
- **لو الطفل علي الcurve مطلع انه عايز exchange transfusion**
- **الاول بحطه علي extensive phototherapy واستنى عليه 4 ساعات**
- **المفروض لو الbilirubin بيقل بمعدل 1-2/Hour هتكمل علي phototherapy**
- **لو مبيتحسنش هحجز العيان لexchange transfusion وهو علي phototherapy already**

الطفل هياخد Whole blood طب انه فصيله دم؟ علي حسب الحالة Indication

- **لو الحالة ABO دي هياخد O و الRH بتاعه يعني**
  لو ولد فصيله دم A +ve هياخد O +ve (ممكن ياخد O سالب بس ده بنعينه للحالات التانية)
  لو ولد فصيلة دمه A –ve هياخد O –ve
- **لو الحالة RH Incompatibility هياخد O –ve**
- **لو سبب تاني others e.g. G6PDd, anemia, sepsis**
  ده هيعمل فصيلة و توافق يعني لو A +ve هياخد A +ve

طب الكمية قد ايه = double blood volume

Blood volume = WT × 80

يعني لو طفل 8 كيلو يبقي blood volume = 160 ml يبقي محتاج 320 ml علشان transfusion

الدم لازم يكون Fresh علشان امنع Hyperkalemia

طب هعمل منين؟ هركب umbilical catheter

عن طريق Pull & Push technique ← اسحب 20 سم واحقن 20 سم بحيث اخر 20 سم بتدي للعيان و مابتسحبش

فيها 3 موجودين في الفريق

1. **Leader: Pull & push procedure**
2. **Monitor: hypoglycemia, electrolytes (esp. Ca^{+})**
   بعد كل 100 سم نقيس السكر والمفروض نقيس الCa بس احنا بندي جرعة calcium
3. **Recoding: واحد بيسجل قد ايه in/out**

بعد ماخلصنا بربع ساعة Post exchange اقيس bilirubin & Albumin ⇦ ثم بعدها ب 4 ساعات علشان rebound hyperbilirubinemia

Breast **** jaundice

Breast milk jaundice

واحد بعد اسبوعين من عمره ظهرت عليه الصفرا ← علاجه الامو توقف الرضاعة لمدة 3 ايام و بعد كده تكمل عادي

Breast feeding jaundice

طفل اتولد كويس وكل حاجة بس امه مبترضعوش كويس (مرتين تلاته في اليوم) او ماشي علي (ليسون / كراوية الحاجات الي فيها glucose) ومعاه dehydration

↓ bowl movements → ↑ enterohepatic circulation → jaundice

الواد ده علاجه يرضع كويس لا يتحط علي لمبة نيون ولا الكلام الفاضي ده

Endotracheal tube كام سم بنركبها ؟ الوزن + 6

ازاي تركبها

1) اولا don't Panic والا هتاخد وقت اطول في تركيبها
2) ثانيا دي بتعمل vagal stimulation علشان الgag reflex ⇦ حدوث bradycardia خاصة لو انك طولت شوية
3) ثالثا لازم تنفخ للطفل الاول والا هيبخش في hypoxia
4) رابعا لو دخلت علي Rt side اكتر هتعمل collapse in the left side ⇦ الواد مبيتحسنش ← شدها و ترجع تركبها تاني
   كمان لو دخلت علي ناحية واحدة هتعمل over-inflation ⇒ pneumothorax

ازاي تعرف انك في الوسط ؟

1) Inspection ⇒ chest movement on 2 sides
2) Auscultation ⇒ by stethoscope air entry on both sides

لو مقدرتش اركب Cannula؟

Preterm → umbilical catheter or CVP

Peripheral cannula could be on jugular

ازاي بندي Oxygen؟

علي حسب الclinical و علي حسب حالة العيان ← preterm < 35wks (RDS)

Preterm + signs of respiratory distress → nasal prongs

You must be good observer in neonates → respiratory fatigue

تلحقه بسرعة

وقفت جنبه ← لون الطفل حلو ولا وحش

ABG كويسة ولا لأ

الولد متحسنش علي nasal ⇨ حوله علي C. PAP

Continuous pressure → keep alveoli patent

C. PAP بيتقاس بوزن عمود الميه ← ليه وصلتين واحدة فيها Air والتانيه oxygen

ممكن اوصله علي mouth piece او nasal او endotracheal tube

Grunting and/or retraction → respiratory distress (respiratory fatigue) →

اشوفه بيتحسن ولا بيسوء

<u>Failure of C. PAP</u>

- ⇨ Po2 < 90
- ⇨ Po2 > 60
- ⇨ PH < 7.2

Failure of C. PAP ⇒ ventilator with ETT → كل حالة ولها → Mode

كل حالة لها علاج بس كل الحالات لها fluids + Antibiotics ولازم توقف oral feeding

لازم maintenance of electrolytes especially Ca ده بحسبه يوميا

في اول 24 ساعة بندي glucose وبعد كدة Neoment و دول مفيهومش كالسيوم

Neoment 12.5% (glucose, Na, K)

بنحسب المحاليل علي جدوال علي حسب GA at delivery و عمر البابي

لكل phototherapy بنزود المحاليل 10% وبنزودها لو فيه fever او الطفل علي servo

في حالات respiratory distress بنقلل المحاليل restrict by 80%

في حالات زي hypernatremia بندي خلطات